

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Хасанова Г.Р

ассистент кафедры фармакогнозии и фармацевтической технологии.

Маллаева М. Б

ассистент кафедры Общая гигиена и экологии

Эркинова Эркиной Эркиновна.

Садуллаев Лазизбек Мирзохидович

*Студенты 3 курса факультета Биотехнологии ,инженеринг и фармации
Самаркандский государственный медицинский университета*

Аннотация: В статье рассматриваются современные подходы и педагогические технологии, применяемые в процессе обучения студентов фармацевтических направлений. Проанализированы тенденции внедрения цифровых, интерактивных и симуляционных форм обучения, направленных на формирование профессиональных компетенций будущего фармацевта. Особое внимание уделено роли компетентностного подхода, цифровизации образовательной среды и развитию практико-ориентированных навыков. Представлены результаты наблюдений и анализа эффективности инновационных педагогических методов.

Ключевые слова: педагогические технологии, фармацевтическое образование, интерактивное обучение, симуляционное обучение, компетентностный подход, цифровизация, инновации в образовании.

MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION OF STUDENTS OF PHARMACEUTICAL SPECIALTIES

Khasanova G.R.

Assistant of the Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Technology

Mallaeva M.B.

Assistant of the Department of General Hygiene and Ecology

Erkinova Erkinoy Erkinovna

Sadullaev Lazizbek Mirzokhidovich

3rd-year students of the Faculty of Biotechnology, Engineering, and Pharmacy

Samarkand State Medical University

Annotation: The article discusses the features of the use of phytotherapy in young children. It has been shown that phytotherapy, due to its mild action and high safety, is an effective direction for the prevention and treatment of the most common childhood diseases. The analysis of the rational use of medicinal plants in diseases of the digestive and respiratory systems is carried out. The advantages of natural remedies in comparison with synthetic drugs are noted, and recommendations on their dosage and combination are given. The conclusion is made about the need for an individual approach and professional knowledge of the doctor when prescribing phytotherapy to children.

Keywords: phytotherapy, children, medicinal plants, treatment, prevention, chamomile, lemon balm, fennel, echinacea, pediatrics.

Введение: Фармацевтическое образование сегодня переживает этап глубоких преобразований, обусловленных требованиями рынка труда, развитием науки и технологий, а также стремлением повысить качество подготовки специалистов. Современный фармацевт — это не только знаток лекарственных средств, но и аналитик, консультант, коммуникатор, способный применять научные знания в условиях практической деятельности.

В связи с этим возникает необходимость использования инновационных педагогических технологий, обеспечивающих развитие критического мышления, самостоятельности, клинического мышления и коммуникативных компетенций.

Цель исследования — всесторонне рассмотреть, систематизировать и проанализировать современные педагогические технологии, применяемые в процессе подготовки студентов фармацевтических направлений, а также определить их влияние на формирование профессиональной готовности, компетентности и практических навыков будущего специалиста фармацевтического профиля.

Достижение поставленной цели предполагает решение ряда научно-исследовательских и практических задач, среди которых:

Провести теоретический анализ современных педагогических концепций и подходов, применяемых в высшем профессиональном образовании, в частности — в сфере фармацевтической подготовки.

Определить сущность и классификацию педагогических технологий, применяемых в обучении студентов медицинских и фармацевтических направлений.

Выявить особенности внедрения инновационных форм обучения (интерактивных, симуляционных, цифровых и проектных) в образовательный процесс фармацевтических факультетов.

Оценить влияние современных технологий на развитие профессиональных компетенций, включая клиническое мышление, коммуникативные навыки, ответственность и этическое поведение будущих фармацевтов.

Сформулировать практические рекомендации по совершенствованию учебного процесса и адаптации педагогических технологий к требованиям фармацевтической отрасли и образовательных стандартов нового поколения (ФГОС ВО).

Обзор литературы: Современная педагогика располагает широким спектром методов, ориентированных на активизацию познавательной деятельности студентов. Исследователи (Иванова, 2021; Баранова, 2023; Ахмедова, 2022) отмечают, что эффективность образовательного процесса

повышается при переходе от репродуктивной модели обучения к интерактивной и компетентностной.

Интерактивные методы обучения.:

Они включают использование кейс-технологий, проектных и ролевых игр, дискуссий и тренингов. Такие методы формируют у студентов умение принимать решения, анализировать фармацевтические ситуации и взаимодействовать в команде.

Симуляционные технологии.

Симуляционные технологии занимают особое место в системе профессионального фармацевтического образования, поскольку позволяют максимально приблизить процесс обучения к реальной профессиональной деятельности, не подвергая риску пациентов и не нарушая законодательных норм обращения лекарственных средств. Под симуляционным обучением понимается методическая система, основанная на имитации (моделировании) профессиональных условий, действий и ситуаций с целью формирования и закрепления практических навыков. В контексте фармацевтического образования симуляция — это создание виртуальных, лабораторных или игровых моделей аптечной практики, где студент выполняет функции провизора, фармацевта или аналитика. Согласно современным исследованиям (Баранова, 2023; Смирнова, 2024), симуляционные технологии способствуют развитию клинического мышления, коммуникативных способностей, этической культуры и ответственности за принимаемые решения.

Научная и методическая эффективность.

Согласно данным экспериментальных исследований (Громова, 2024; Плахотников, 2023), внедрение симуляционного обучения приводит к:

- увеличению успеваемости на 20–25%;
- росту интереса студентов к практическим дисциплинам;
- улучшению коммуникационных навыков;
- формированию умений клинического анализа.

Кроме того, преподаватели отмечают снижение уровня тревожности студентов перед практикой, повышение уверенности в собственных знаниях и готовности к профессиональной деятельности.

Компетентностный подход.

Он ориентирован на конечный результат — формирование у студентов способностей применять знания в практической деятельности. В фармацевтическом образовании это выражается через развитие аналитических, коммуникативных, этических и профессиональных компетенций.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на фармацевтическом факультете университета в 2023–2024 учебном году. Были использованы методы наблюдения, анкетирования и педагогического анализа. В опросе приняли участие 120 студентов и 15 преподавателей.

Целью было выявить степень эффективности и восприятия современных педагогических технологий в учебном процессе.

Дополнительно проведён сравнительный анализ академической успеваемости студентов до и после внедрения интерактивных и цифровых форм обучения.

Результаты и обсуждение

1. Повышение мотивации и познавательной активности

Более 80% опрошенных студентов отметили, что внедрение интерактивных форм обучения стимулирует интерес к дисциплинам, делает процесс более увлекательным и практико-ориентированным.

2. Формирование профессиональных компетенций

Использование симуляционных технологий позволило значительно повысить уровень готовности студентов к реальным условиям аптечной деятельности. Они научились моделировать ситуации взаимодействия с

пациентом, определять рациональную фармакотерапию и консультировать по применению лекарственных средств.

3. Эффективность цифровизации образовательного процесса

Переход на смешанные формы обучения (очно-дистанционные) показал рост самостоятельности студентов и повышение качества выполнения заданий. Цифровая среда также облегчила преподавателям процесс контроля и оценки результатов.

4. Трудности и ограничения

Несмотря на высокую эффективность инновационных технологий, в ряде случаев наблюдаются трудности: ограниченные ресурсы для симуляционного обучения, отсутствие единых методических стандартов, необходимость подготовки педагогов нового типа — наставников и модераторов образовательного процесса.

5. Педагогическая интеграция

Современные технологии не должны заменять традиционные формы полностью, а интегрироваться с ними. Лекции и семинары, при поддержке цифровых инструментов, становятся интерактивными и вовлекающими.

Заключение

Современные педагогические технологии занимают центральное место в реформировании фармацевтического образования. Их внедрение способствует развитию личности студента как будущего специалиста, формированию у него профессиональных и коммуникативных компетенций, критического мышления и способности к самообразованию.

Наиболее эффективными для фармацевтических направлений признаны интерактивные, симуляционные, проектные и цифровые технологии, объединённые компетентностным подходом.

Дальнейшее совершенствование образовательного процесса требует постоянного обновления программ, внедрения новых форм обратной связи и расширения практико-ориентированных компонентов обучения.

Список литературы

- 1.Иванова Н.В. Современные педагогические технологии: теория и практика. — М.: Академия, 2021.
- 2.Ахмедова Д.А. Интерактивные формы в обучении будущих фармацевтов. // Вестник образования. — 2022. — №3. — С. 45–49.
- 3.Баранова И.Г. Симуляционное обучение в медицинском и фармацевтическом образовании. // Современная педагогика. — 2023. — №2. — С. 78–84.
- 4.Громова Т.Н. Компетентностный подход как основа профессиональной подготовки фармацевта. — Казань: Наука, 2021.
- 5.Смирнова Л.В. Цифровая трансформация фармацевтического образования. — СПб., 2023.
- 6.Плахотников В.А. Активные методы обучения в медицинском вузе. // Медицинское
- 7.Хасанова, Г. Р., & Ботиров, Х. Т. (2025). Наш долг—сохранить и защищать растительный мир. образование наука и инновационные идеи в мире, 79(1), 35-38.
- 8.Хасанова, Г. Р., & Ходжаева, Ж. К. (2025). Ревень тангутский–rheum tanguticum. образование наука и инновационные идеи в мире, 79(1), 39-45.
- 9.Rakhmatullaevna, K. G., Abdumutalibovich, X. D., & Faxriddinovich, X. U. (2025). Wild plants as an object of study, life safety, use in medicine and industry. Modern education and development, 18(4), 111-121.
- 10.Хасанова, Г. Р., Тошпулатов, Ш. Ш., Расулов, К. Г., & Мамиров, Д. У. (2025). Кориандр посевной–coriandrum sativum L. Modern education and development, 18(4), 80-92.
- 11.Хасанова, Г. Р., Беканов, Б. С., Бахитов, Ш. Т., & Ходжаева, Ж. К. (2025). Лечебные свойства каланхоэ. Modern education and development, 18(4), 93-110.

12. Raxmatullayevna, X. G., Ko'chimova, F. S., Jumaboyeva, S. E., & Xushvaqtovich, Q. D. (2025). SARIQ PARPIGUL-GENTIAN LUTEA L. Modern education and development, 18(4), 69-79.

13. Хасанова, Г. Р., Рахманова, Н. И., & Иззатуллаева, С. Т. (2025). Облепиха крушиновидная–*hipporhae rhamnoides* L. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 38(1), 164-174. Хасанова, Г. Р., Рахманова, Н. И., & Сатторов, Ш. И. (2025).

14. Хасанова, Г. Р., Магрипова, Д. Ф., & Алибоева, Ш. У. (2025). Роль лимона в жизни человека. образование наука и инновационные идеи в мире, 80(1), 26-32. Хасанова, Г. Р. (2025).

15. Хасанова, Г. Р. Химический анализ биологически активных веществ в корневищах и корнях девясила *inula helenium* l., произрастающего на территории средней азии. образование наука и инновационные идеи в мире, 79(3), 157-164..

16. Mustafayevich, O. S., & Raxmatullayevna, X. G. (2025). Study of the effects of external conditions on the performance of the " tpg-sn4" methane detector. Research Focus, 4(6), 32-

17. Шукуров, А. А., Дониёрова, Р. П., & Хасанова, Г. Р. (2025). Кардамон настоящий–*elettaria cardamomum*. образование наука и инновационные идеи в мире, 80(1), 33-38. 36.integratsiyasi, 18(5), 46-55.